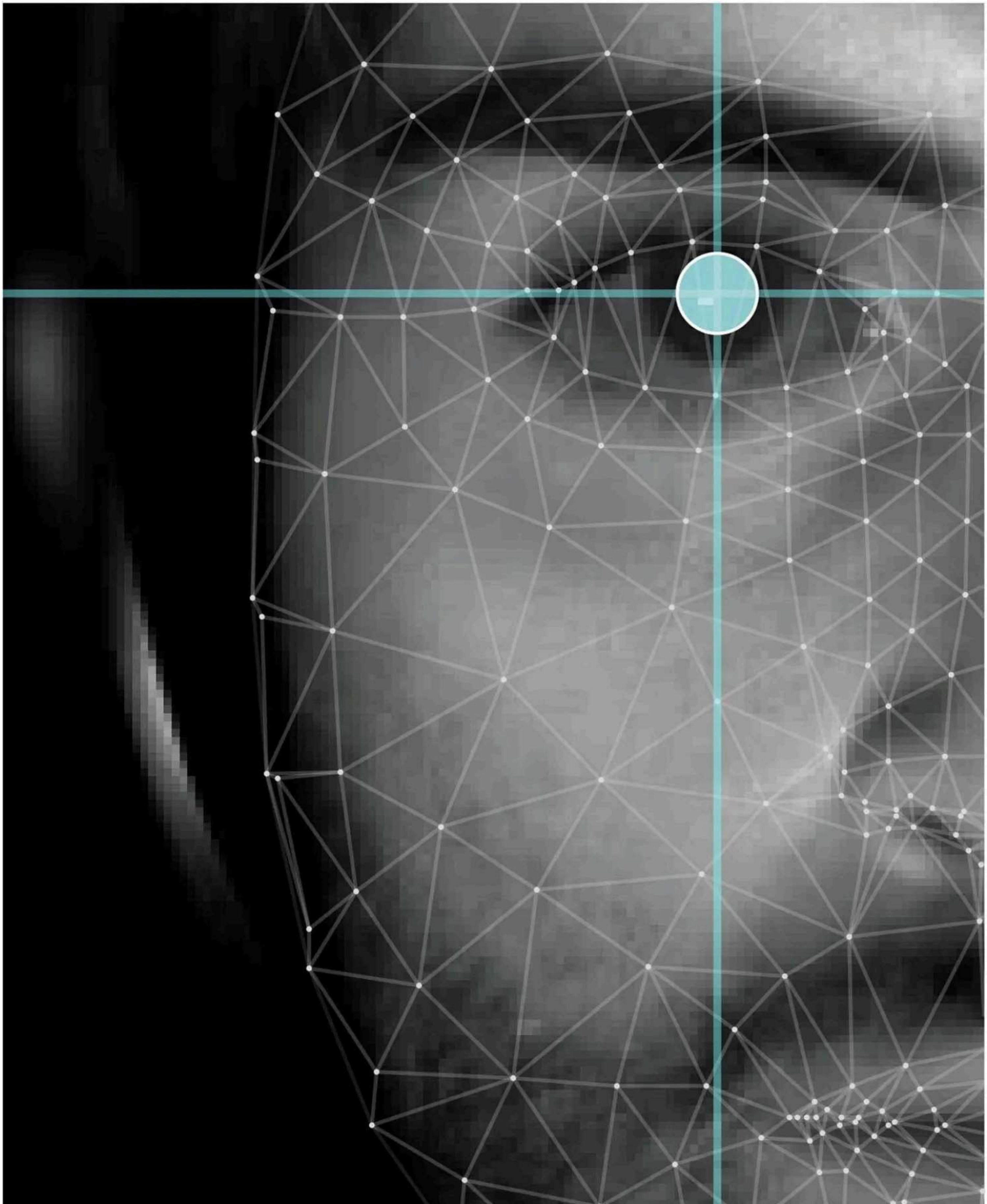
صحتك

هل توصلنا أخيراً لطريقة لقياس طنين الأذن؟

باحثو «هارفارد» حددوا لأول مرة مؤشرات حيوية له



كمبردج - ولاية ماساشوستس الأميركية: هايدي غودمان

نُشر: 7-18:14 أغسطس 2025 م . 12 صفَر 1447 هـ

عندما يعاني شخص ما من طنين الأذن - وهو صوت وهمي لرنين أو صفير أو أزيز في الأذن - عادةً ما يضطر الأطباء إلى تصديق كلام الشخص. وفي حين أن الاختبارات المتطورة قد تكشف ما إذا كانت أجهزة استشعار السمع في الدماغ تعمل متأهبة بكامل طاقتها (علامة محتملة على طنين الأذن)، غير أنه لا توجد طريقة للكشف عن الصوت الفعلي أو شدة الاضطراب.

تقارير هارفارد

اليوم، يبدو هذا الوضع على شفا التغيير، فقد حدد باحثون بجامعة هارفارد، منذ وقت قريب، مؤشرات حيوية يبدو أنها تقيس شدة طنين الأذن لأول مرة.

أدلة جديدة

استعان العلماء بنحو 100 شخص سليم (تتراوح أعمارهم بين 19 و60 عاماً) للمشاركة في دراسة فريدة حول طنين الأذن tinnitus. لم يُعانِ أي من المشاركين من فقدان السمع، لكن قرابة نصفهم قالوا إنهم يعانون من طنين شديد أو حساسية خفيفة تجاه الأصوات (احتداد السمع).

وخضع جميع المشاركين لمسح نشاط الدماغ، وملأوا استبيانات حول صحتهم العامة وطنين الأذن لديهم. بعد ذلك، شاركوا في تجربة جديدة: تولى الباحثون تصوير وجوه المشاركين بالفيديو، في أثناء استماعهم إلى أصوات لطيفة، أو محايدة، أو مزعجة. بشكل خاص، تتبع الباحثون حركات الوجه الدقيقة واتساع حدقة العين.

في هذا الصدد، أوضح دانيال بولي، كبير مؤلفي الدراسة، ومدير مركز لاور لأبحاث طنين الأذن في مركز ماساتشوستس للعين والأذن، التابع لجامعة هارفارد: «أردنا دراسة مناطق دماغية أخرى تتلقى مُدخلات من الصوت، وتوجهنا إلى المناطق التي تُنظم التوتر».

النتائج

* اختلاف ملحوظ. أظهر الأشخاص الذين لم يُعانوا من طنين الأذن، اختلافاً ملحوظاً في استجابات الوجه واتساع حدقة العين فقط عند الاستجابة للأصوات المزعجة. في المقابل، تسببت جميع الأصوات في قلة معدلات حركات الوجه لدى الأشخاص الذين يعانون من طنين الأذن الشديد أو احتداد السمع

Hyperacusis، واتساع حدقة العين بشكل مفرط. وعن ذلك، قال بولي: «كانت أجهزتهم العصبية الودية sympathetic nervous systems تعمل بأقصى طاقتها. وحتى الأصوات غير الضارة عوملت باعتبارها تهديدات محتملة». (احتداد السمع هو أحد الاضطرابات السمعية. التي تتميز بحساسية شديدة تجاه بعض الترددات الصوتية، والتي تشمل الأصوات اليومية الطبيعية - الويكيبيديا).

ولدى تغذية نموذج حاسوبي بالنتائج، فانه نجح في التوقع بدقة شدة الأعراض، التي أبلغ عنها المشاركون في الاستبيانات.

* ما الذي تعنيه النتائج؟ إذا تكررت هذه النتائج في دراسات إضافية، فإن ذلك قد يعني أن الأطباء ربما على وشك التوصل إلى طريقة موضوعية لقياس شدة طنين الأذن. وهذا الأمر قد يكون مفيداً من نواحٍ عديدة، مثل قياس ما إذا كان طنين الأذن قد ازداد شدة أو خفوتاً، وما إذا كان العلاج فعالاً.

في هذا الصدد، شرح بولي: «أحد الأمور التي أثارت إعجابي حقاً، إمكانية اكتشاف المؤشرات الحيوية دون الحاجة إلى اختبارات باهظة التكلفة أو تدخلية. في النهاية، نهدف إلى تطوير منصة مفتوحة المصدر قائمة على الفيديو، حتى تتمكن مجموعات أخرى من استخدام هذه القياسات».

حتى الأصوات غير الضارة عوملت لدى المصابين باعتبارها تهديدات محتملة

نصائح طبية

بغض النظر عن كيفية رصد طنين الأذن، فإن سبل علاجه لا تزال محدودة. وربما تُفيد الاستراتيجيات الآتية:

- خفف من إزعاج طنين الأذن: قد تتمكن من إعادة توجيه الأفكار والمشاعر السلبية المتعلقة بطنين الأذن عبر التنويم المغناطيسي، أو اليقظة الذهنية، أو العلاج السلوكي المعرفي. وبحسب بولي: «تهدف هذه الأساليب إلى تقليل ضغوط طنين الأذن، الأمر الذي يُحسّن من قدرتك على التعامل معه».

- العلاج بالصوت: فيما يخص بعض المصابين بطنين الأذن، وليس جميعهم، ربما يؤدي إخفاء الأصوات إلى تشتيت خلايا الدماغ مفرطة النشاط. وقد تأتي الأصوات من جهاز صوتي بجانب السرير أو جهاز قابل للارتداء.

- التحكم في مستوى التوتر: يساعد أي نوع من التأمل، مثل اليقظة الذهنية أو اليوغا أو البستنة، على تهدئة استجابة الجسم للتوتر وتحفيز التأثير المعاكس - ما يسمى باستجابة الاسترخاء relaxation response - وهي ظاهرة مدروسة جيداً تقلل من هرمونات التوتر (وبالتالي، تساعد على خفض معدل ضربات القلب وضغط الدم ومعدل التنفس).

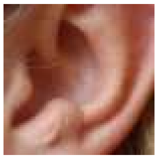
- استشر طبيبك: إذا شخصت طنين أذنك بنفسك، فمن المهم استشارة مقدم الرعاية الصحية الأولية أو طبيب أذن وأنف وحنجرة (اختصاصي أنف وأذن وحنجرة).

ومن المعتقد أن طنين الأذن ناتج عن فقدان السمع وتلف ألياف العصب السمعي، حتى لو كنت تتمتع بقدرة طبيعية على السمع. غير أنه في بعض الحالات، يكون سبب طنين الأذن وجود كيس في الأذن، أو تراكم شمع الأذن. ويمكن أن يؤدي علاج هذه الحالات إلى التخلص من الصوت الوهمي.

*** رسالة هارفارد الصحية، خدمات «تريبيون ميديا».**

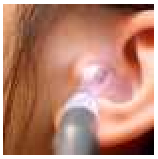
اقرأ أيضاً

طنين الأذن... ما أعراضه؟ وكيف يمكن علاجه؟



كيف يمكن لاختياراتك الغذائية التقليل من خطر الإصابة بطنين الأذن؟

طنين الأذن... تصورات علمية جديدة



تناول النساء لمسكنات الألم بانتظام يزيد خطر إصابتهن بطنين الأذن

صدمات كهربائية على اللسان لعلاج طنين الأذن

مواضيع

الصحة | تقارير هارفارد | أميركا